PNEUTRAINER-200

Pneumatique- Électropneumatique

SMC®

INTERNATIONAL TRAINING

Une entreprise Internationale

Pneutrainer - 200

L'innovation didactique et technologique, mise au service de la formation dans les domaines de la pneumatique et l'électropneumatique, a donné comme résultat la création du système PNEUTRAINER-200. 6 compositions standard ont été définies pour permettent de satisfaire les besoins de formation dans les différents niveaux éducatifs. Cependant, la modularité et la flexibilité du système, rendent possible l'adaptation aux spécifications et nécessités de chaque client.

Les compositions standards définies permettent le développement des COMPETENCES dans domaines de la pneumatique et de l'électropneumatique.

PNEU - 201 PNEUMATIQUE DE BASE

- Identification et utilisation de la symbolique pneumatique
- Concepts de traitement d'air
- Fonction des éléments pneumatiques
- Analyse de circuits pneumatiques simples
- Maintenance des circuits pneumatiques
- Conception de systèmes pneumatiques simples

PNEU - 202 PNEUMATIQUE AVANCÉE

- Contrôle avancé de circuits pneumatiques
- Technique de vide. Applications
- Diagnostic et dépannage dans des circuits pneumatiques complexes.
- Circuits logiques et séquentiels. Analyse et conception.

PNEU - 203 ÉLECTROPNEUMATIQUE DE BASE

- Concepts et principes d'électricité et pneumatique.
- Identification et utilisation de la symbolique.
- Analyse et conception de circuits séquentiels sur la base de relais.
- Analyse et conception de circuits en utilisant des capteurs de proximité.

PNEU - 204 ÉLECTROPNEUMATIQUE AVANCÉE

- Analyse et conception de circuits séquentiels avec différents détecteurs
- Programmation par API : PNEUALPHA
- Contrôle programmé de circuits pneumatiques
- Diagnostic et dépannage des circuits électropneumatiques.

PNEU - 205 PNEUMATIQUE - ÉLECTROPNEUMATIQUE

- Ensemble des objectifs inclus en PNEU -201 et PNEU -203

PNEU - 206 PNEUMATIQUE PROPORTIONNEL

- Régulation de pression et positionnement
- Analyse des systèmes de contrôle en boucle fermé
- Concepts de régulation par des contrôleurs PID
- Assemblage et mise en service de systèmes servocontrôlés
- Ajustement de syntonisation des paramètres de régulation

Panneaux d'assemblage- compléments

Structure d'aluminium extrudée et anodisé, nous pouvons offrir plusieurs solutions de panneaux pour la réalisation des activités pratiques proposées dans les différentes configurations.

(Option A) PANNEU D'ASSEMBLAGE HORIZONTAL

Panneau d'assemblage horizontal

Ref. SAI 2080

- Dimensions extérieures: 700 x 560 x 25mm, soutenu par des béquilles antidérapantes. Convertible en panneau vertical par jeu d'équerre support (voir chapitre accessoires).

* Autres dimensions disponibles sur demande

(Option B) PANNEAU D'ASSEMBLAGE VERTICAL POUR 2 POSTES de TRAVAIL

Panneau d'assemblage vertical

Ref. SAI 2064

- Dimensions extérieures: 1150x760x25 mm.
- Il permet le travail sur les deux faces, en optimisant le coût et l'espace de la salle de classe.

* Autres dimensions disponibles sur demande

(Option C) TABLE ROULANTE AVEC PANNEAU À DEUX FACES

Table roulante

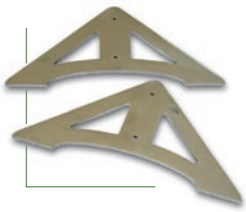
Ref. SAI 2065

- Châssis roulant détachable pour faciliter son transport.
- Il dispose d'un panneau vertical pour le travail sur les deux faces. DIm. 1150x760x25 mm.
- Il dispose d'une plan de travail horizontal de 1200x 800 mm.
- Dans la partie inférieure il y a un emplacement de 1200x600 mm qui permet de loger le bloc
- de tiroirs de rangement des composants, ainsi que la compresseur, etc.. Elle repose sur 4 roues avec frein à haut pouvoir de charge.
- Dimensions totales:1700x1200x800mm (hxLxl).
- Elle est préparée pour recevoir l'alimentation électrique et l'air comprimé.

Paire d'équerres de support

Ref. SAI 2028

- Avec béquilles antidérapantes, qui permettent de transformer le panneau d'assemblage horizontal en panneau vertical



Blocs de tiroirs de rangement des composants pour table roulante

Ref. SAI 2066: Sans serrure de sécurité/ Ref. SAI2074: Avec serrure de sécurité

- Bloc de 4 tiroirs pour loger les plateaux alvéolaires contenant les composants.
- Dimensions extérieures: 500x460x640 mm (hxlxl).

Compresseur silencieux

Ref. SAI 2088

- Model ICO-P50
- Alimentation monophasé: 230V.
- Débit: 50 l/min
- Pression maximale: 8 bar
- Bas niveau sonore : 40 dB
- Réservoir: 9 l
- Poids: 21Kg

* Autres modèles disponibles sur demande

Pupitre porte schémas

Ref. SAI 2068

- Il permet de tenir des schémas en format DIN-A4 sur le panneau.

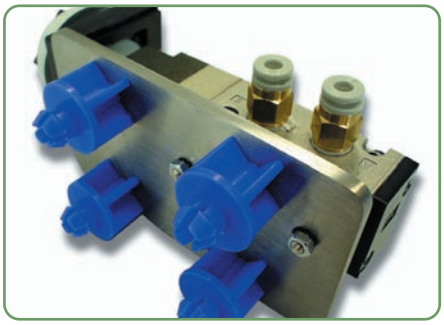
Accessoire porte câbles

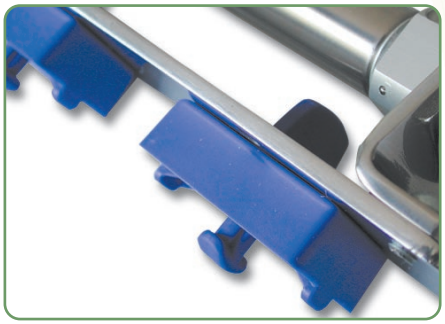
Ref. SAI 2089

- Il permet le rangement ordonné des câbles de connexion

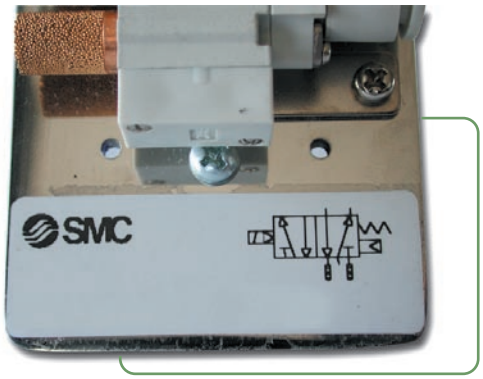
Composants Pneutrainer-200

Tous les composants utilisés sont de grande qualité, développés et fabriqués par SMC et utilisés de manière industrielle partout dans le monde. Ils sont montés sur une plaque support en acier inoxydable de 4 mm d'épaisseur incorporant un système de fixation au panneau d'assemblage de conception spécifique, réalisée en matière polymère de nouvelle génération ayant des propriétés autolubrifiantes et résistant à la déformation,à usure et au vieillissement

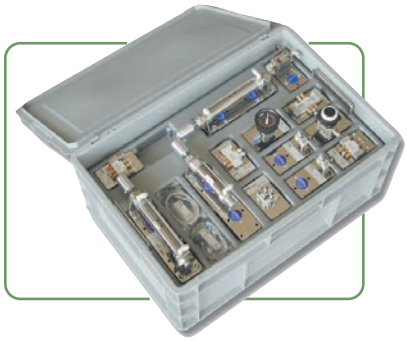




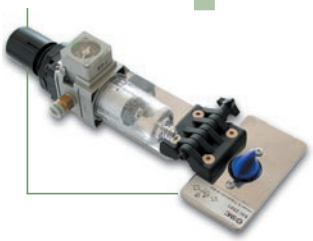
Une étiquette identifie la référence et la symbolique normalisée de chaque composant, ce qui permet une identification facile de chaque composants utilisés. Des raccords à connexion instantanée pour tube de 4 mm sont montés sur les composants pneumatiques. Les composants électropneumatiques disposent de câbles de connexion instantanée. Quand ils seront sollicités séparément, ils se présentent dans une caisse indépendante avec une étiquette extérieure d'identification

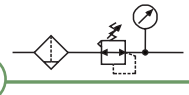


En cas de fourniture d'options standard, on inclut un système de rangement des composants dans des caisses EUROBOX avec des plateaux alvéolaires, qui permettent une identification parfaite et un rangement optimum.



Traitement de l'air

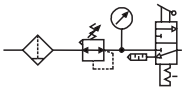


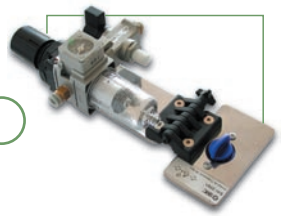


Unité de traitement d'air

Ref. SAI 2090

- Composée d'un filtre, d'un régulateur et un manomètre 10 bars.
- Filtration 5 Microns.
- Possibilité de positionnement vertical et horizontal.

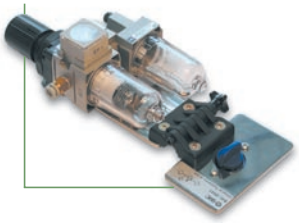


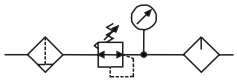


Unité de traitement d'air avec vanne 3/2

Ref. SAI 2091

- Filtration 5 Microns
- Elle inclut une vanne de purge 3/2 pour la connexion/déconnexion du reste du circuit.
- Possibilité de positionnement vertical et horizontal.

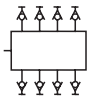


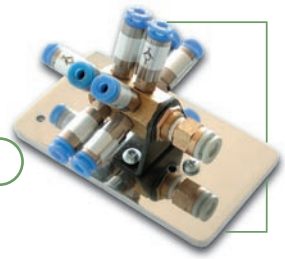


Unité de traitement d'air avec lubrificateur

Ref. SAI 2001

- Composée d'un filtre, d'un régulateur, et un manomètre 10 bars.
- Filtration 5 Microns.
- Possibilité de positionnement vertical et horizontal.

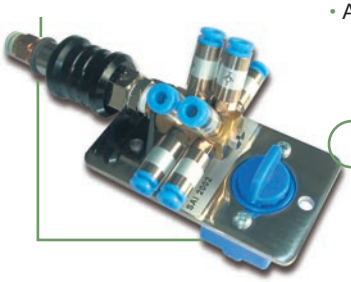


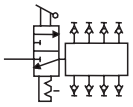


Bloc distributeur

Ref. SAI 2092

- Bloc distributeur avec 8 sorties avec des bouchons rapides et anti retour.
- Accouplement direct à l'unité de maintien.

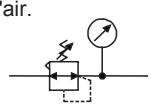




Bloc distributeur avec vanne 3/2

Ref. SAI 2002

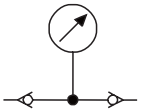
- Bloc de distribution avec 8 sorties à connexion rapide, bouchons et clapets anti retour.
- Vanne de purge avec silencieux
- Accouplement direct à l'unité de traitement d'air.



Régulateur de pression avec manomètre

Ref. SAI 2005

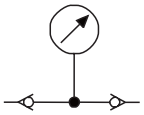
- Pression de travail 0-10 bars.
- Avec manomètre à double échelle (bar et psi).



Manomètre à 10 bar

Ref. SAI 2004

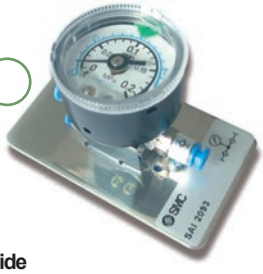
- Avec double entrée et double échelle (0-10 bar/0-140 psi).

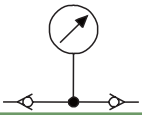


Manomètre à 2,5 bar

Ref. SAI 2093

- Avec double entrée et double échelle (0-2,5 bar/0-35 psi).

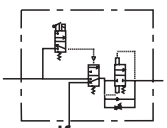




Manomètre à vide

Ref. SAI 2094

- Plage de pression (-1 bar :0 bar). Double échelle

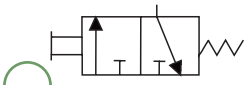


Valve de démarrage progressif

Ref. SAI 2032

- Elle inclut une valve qui permet la mise en pression progressive du circuit.

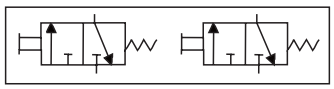
Vannes de mise en pression manuelle et mécanique



Vanne 3/2 NF actionnée par bouton poussoir

Ref. SAI 2015

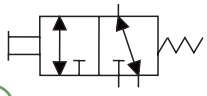
• Bouton affleurant normalement fermé avec retour par ressort



Double vanne 3/2 NF actionnée par bouton poussoir

Ref. SAI 2017

• Avec deux boutons affleurants 3/2. Couleurs noir et rouge
Retour par ressort

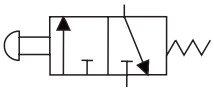


Vanne 3/2 NF-NO actionnée par bouton poussoir

Ref. SAI 2018

• Avec vanne 3/2 convertible de NF à NO

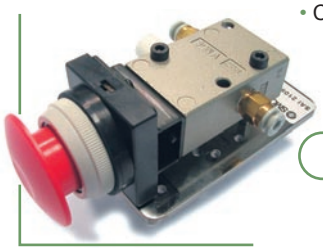
• Poussoir affleurant noir et retour par ressort.

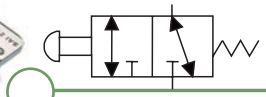


Vanne 3/2 NF actionnée par bouton d'arrêt d'urgence

Ref. SAI 2019

• Commande par bouton poussoir d'arrêt d'urgence homologué. Retour par ressort.



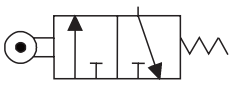


Vanne 3/2 NF-NO actionnée par bouton d'arrêt d'urgence

Ref. SAI 2108

• Avec vanne 3/2 voies convertible de NO à NF à convenance

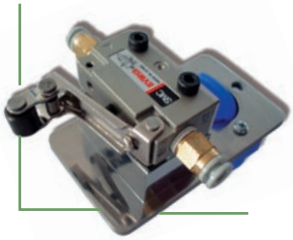
• Poussoir d'arrêt de secours homologué avec retour par ressort

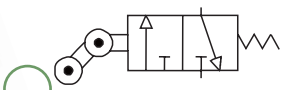


Vanne FC 3/2 NF actionnée par galet

Ref. SAI 2013

• Commande mécanique par galet.

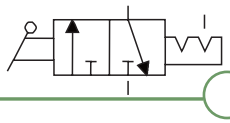




Vanne FC 3/2 NF actionnée par galet escamotable

Ref. SAI 2014

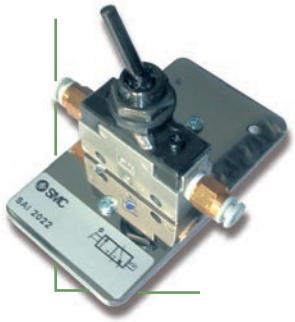
• Commande mécanique par galet escamotable.

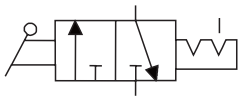


Vanne 3/2 NF bistable actionnée par un commutateur

Ref. SAI 2016

• Pourvu de sélecteur 3/2 voies avec verrouillage.

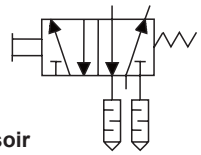




Vanne 3/2 actionnée par un levier avec verrouillage

Ref. SAI 2022

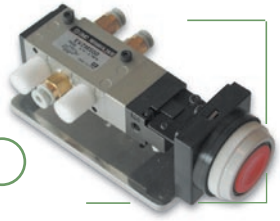
• Vanne 3/2 actionnée par levier avec verrouillage.

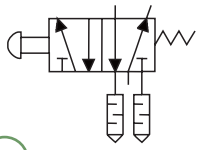


Vanne 5/2 actionnée par bouton poussoir

Ref. SAI 2109

• Poussoir affleurant NF avec retour par ressort

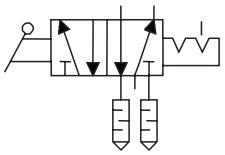




Vanne 5/2 actionnée par bouton d'arrêt d'urgence

Ref. SAI 2110

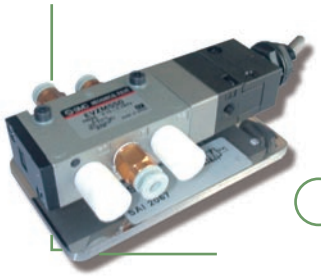
• Commande par bouton d'arrêt d'urgence homologué. Retour par ressort

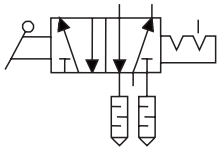


Vanne 5/2 avec sélecteur à deux positions

Ref. SAI 2021

• Vanne à commande assistée actionnée par commutateur et verrouillage.

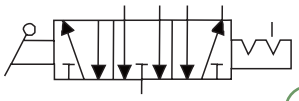




Vanne 5/2 actionnée par levier

Ref. SAI 2067

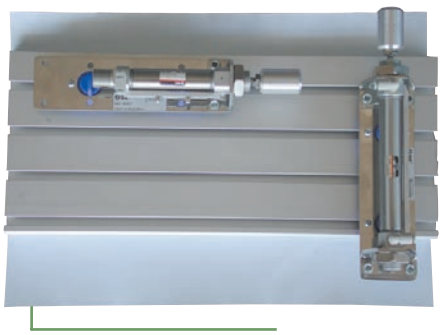
• Commande par levier.



Vanne 5/3 avec sélecteur

Ref. SAI 2025

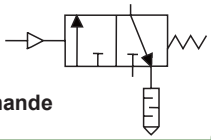
• Vanne à centres fermés, 5 voies et 3 positions.



POSSIBILITÉ D'ASSEMBLAGE À 90º

• Le système de fixation des composants sur le panneau d'assemblage permet tl'accrochage des composants horizontalement ou verticalement.

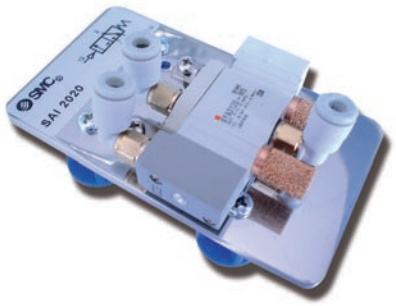
Vannes à commande pneumatique

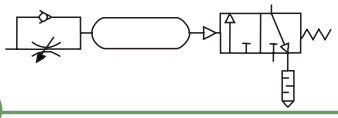


Vanne 3/2 NF monostable á commande pneumatique

Ref. SAI 2020

- Vanne à pilotage pneumatique avec retour par ressort et possibilité de commande manuelle.

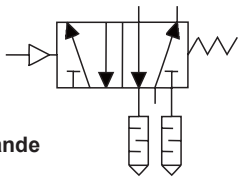




Vanne temporisée 3/2 NF Convertible

Ref. SAI 2010

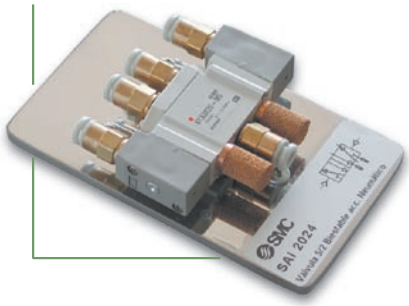
- Temporisateur basique convertible de NF à NO.
- Temporisation de 0 à 5 sec.

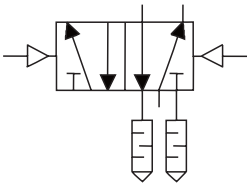


Vanne 5/2 monostable à commande pneumatique

Ref. SAI 2023

- Vanne à pilotage pneumatique avec retour par ressort et possibilité de commande manuelle

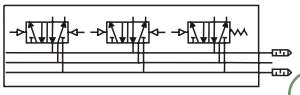




Vanne 5/2 bistable à commande pneumatique

Ref. SAI 2024

- Double pilotage avec fonction mémoire.
- Possibilité de commande manuelle.



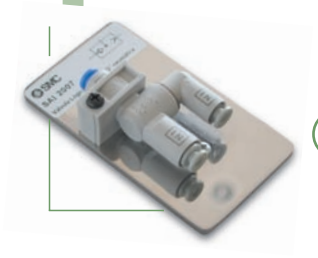
Bloc 2 vannes 5/2 bistable + 1 vanne 5/2 monostable

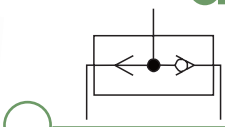
Ref. SAI 2107

- Assemblage de trois vannes sur platine d'acier avec système de fixation sur panneau et symbolique ISO.
- Possibilité de commande manuelle.

PNEUTRAINER-200
Flexibilité:
Ce système permet d'intégrer n'importe quel composant à la demande du client.

Vannes de régulation de débit et blocage

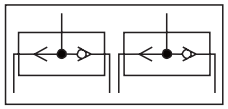




Fonction "OU "

Ref. SAI 2007

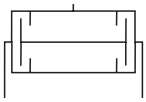
• Elle inclut sélecteur de circuit simple avec fonction logique "OU".



Double vanne "OU "

Ref. SAI 2124

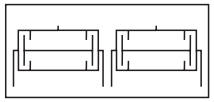
• Elle inclut double sélecteur de circuit avec fonction logique "OU ".



Fonction "ET "

Ref. SAI 2006

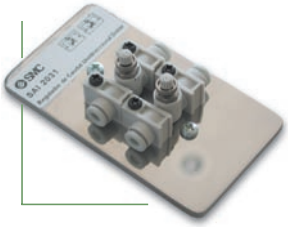
• Elle inclut une vanne de simultanéité avec fonction logique "ET".

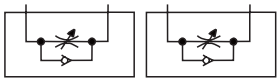


Double vanne "ET"

Ref. SAI 2125

• Double vanne de simultanéité avec fonction logique "ET".

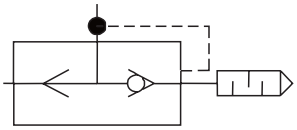




Régleur de débit unidirectionnel (double)

Ref. SAI 2031

• Avec deux régleurs de débit unidirectionnels à commande manuelle.



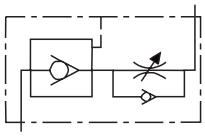
Valve d'échappement rapide

Ref. SAI 2033

• Valve d'échappement rapide avec silencieux.

Clapet anti-retour

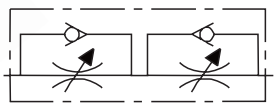
Ref. SAI 2008



Régleur de débit avec clapet anti-retour pilotée

Ref SAI 2126

• Clapet anti-retour pilotée et Régleur de débit intégrés.
• Il permet le blocage intermédiaire temporaire et le contrôle du débit

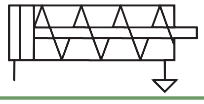


Régleur de débit unidirectionnel pour vérin à simple effet

Ref SAI 2030

• Il inclut un Régleur de débit du type bidirectionnel approprié pour vérins à double effet.

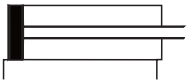
Actionneurs



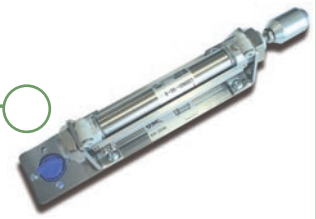
Vérin à simple effet

Ref. SAI 2027

- Tige normalement rentrée.
- En acier inox. Diamètre 20 mm. Course 50 mm.
- Amortissement élastique.

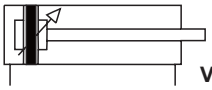


Vérin à double effet et amortissement élastique



Ref. SAI 2026

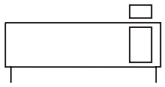
- En acier inox. Diamètre 20 mm. Course 100 mm.
- Amortissement élastique.
- Rail pour logement de détecteurs magnétiques de fin de course.



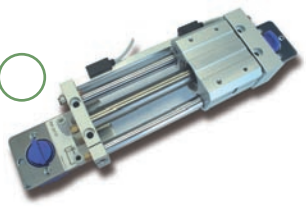
Vérin à double effet avec amortissement pneumatique réglable

Ref. SAI 2071

- En acier inox. Diamètre 20 mm. Course 100 mm.
- Amortissement pneumatique réglable avec détecteurs magnétiques sur rail.

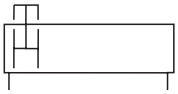


Vérin sans tige entraînement magnétique



Ref. SAI 2117

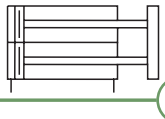
- En acier inox. Diamètre 20 mm. Course:100 mm.
- MVitesse de 50 à 400mm/s.



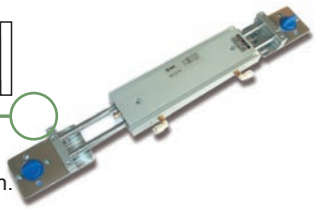
Vérin sans tige entraînement mécanique

Ref. SAI 2118

- Construit en acier inox. Diamètre 20 mm.
- Course:100 mm et guidage mécanique.
- Vitesse de 100 à 150 mm/s.
- Possibilité de montage des détecteurs sur les deux côtés du vérin.

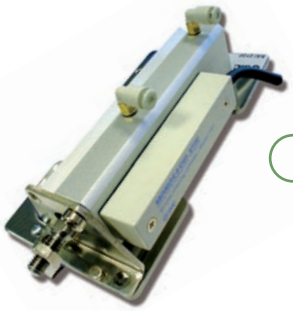


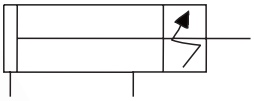
Vérin de guidage



Ref. SAI 2119

- Construit en acier inox. Diamètre100mm.
- Tige avec 4 points d'appui sur les douilles de friction.
- Vitesse de 50 à 500 mm/s
- Amortissement élastique.





Vérin avec lecture de course

Ref. SAI 2120

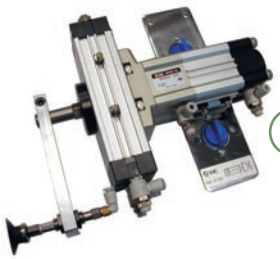
- Diamètre 20mm. Course 50mm.
- Résolution: 0,1mm
- Mesure disponible sur toute la course.
- Connexion directe à compteur CEU1
- Possibilité de connexion sur API

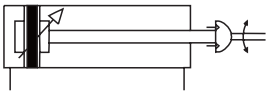
*Le compteur n'est pas inclus

Compteur d'impulsions pour vérin ci-dessus

Ref. SAI 2121

- Compteur avec 3 points de présélection
- LCD à 5 digits avec illumination postérieure.
- Alimentation 12 Vcc.□
- Sortie de contrôle PNP en collecteur ouvert.
- Vitesse max de comptage:20 KHz.

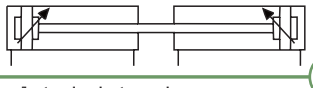




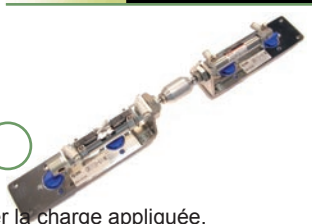
Actionneur roto linéaire avec ventouse

Ref. SAI 2122

- Vérin linéaire et actionneur rotatif combinés avec une ventouse
- Mouvement linéaire et rotatif de manière indépendante ou simultanée.
- Diamètre 32mm. Course 25 mm.
- Angle de rotation:180 º



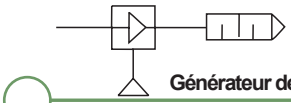
Vérin simulateur de charge.



Ref. SAI 2123

- Composé par deux vérins, un actionneur, l'autre simulant une charge.
- Diamètre 16 et 20 mm. Course 50 mm.
- Par l'ajustement des régulateurs de pression on peut faire varier la charge appliquée.

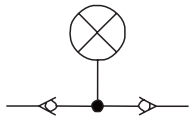
Autres composants pneumatiques



Générateur de vide par effet venturi avec ventouse

Ref. SAI 2029

- Générateur de vide avec ventouse de 40 mm diamètre.
- Silencieux incorporé.



Indicateur de pression

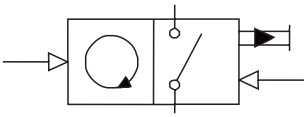
Ref. SAI 2003

- Avec indicateur optique de couleur rouge et angle de visualisation de 180º.

Réservoir d'air

Ref. SAI 2127

- Capacité pneumatique:400 ml.



Comptoir pneumatique

Ref. SAI 2012

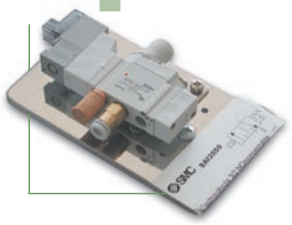
- Avec présélection et mise à zéro.
- Présélection automatique ou manuelle.
- Signalisation pneumatique lorsque la quantité d'impulsions est atteinte.

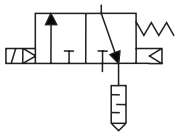
Séquenceur pneumatique

Ref. SAI 2011

- Module séquenceur pneumatique à quatre étapes, incluant les fonctions "ET" et "OU" nécessaires

Électrodistributeurs

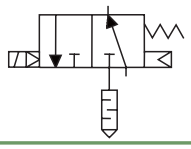




Electrodistributeur 3/2 monostable NF

Ref. SAI 2050

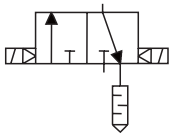
- Faible consommation:0,55W
- Protection de circuit + diode.
- Retour par ressort et air.
- Normalement fermé.
- Servo assisté.



Électrodistributeur 3/2 monostable NO

Ref. SAI 2051

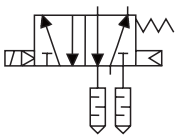
- Faible consommation:0,55W
- Protection de circuit + diode.
- Retour par ressort et air.
- Normalement ouvert.
- Servo assisté.



Électrodistributeur 3/2 bistable

Ref. SAI 2111

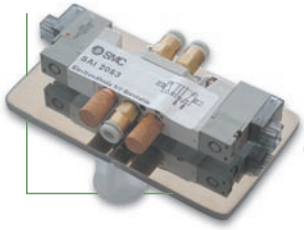
- Faible consommation :0,55W
- Protection de circuit + diode
- Retour par ressort et air.
- Servo assisté.

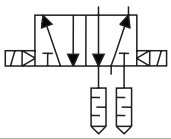


Électrodistributeur 5/2 monostable

Ref. SAI 2052

- Faible consommation:0,55W
- Protection de circuit + diode
- Retour par ressort et air.
- Servo assisté.

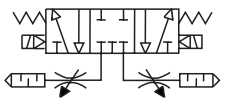


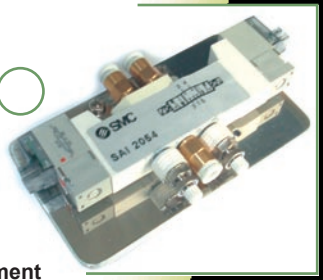


Électrodistributeur 5/2 bistable

Ref. SAI 2053

- Faible consommation 0,55W
- Protection de circuit + diode.
- Retour par ressort et air.
- Servo assisté. Protection de circuit + diode

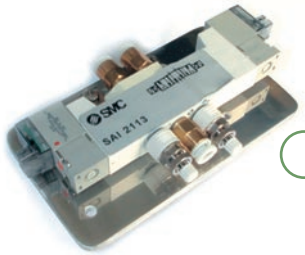


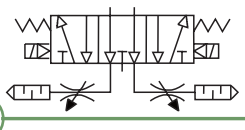


Électrodistributeur 5/3 voies centre fermé

Ref. SAI 2054

- Faible consommation 0,55W
- Protection de circuit + diode.
- 3 positions, centrage par ressort.
- Servo assisté.
- Étrangleur de débit avec silencieux.

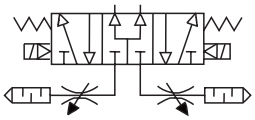


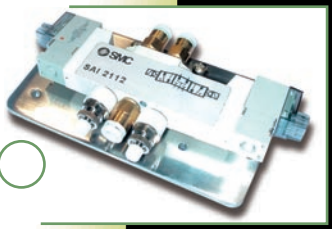


Électrodistributeur 5/3 centre à l'échappement

Ref. SAI 2113

- Faible consommation 0,55W
- Protection de circuit + diode
- 3 positions , centrage par ressort.
- Servo assisté.
- Étrangleur de débit avec silencieux.

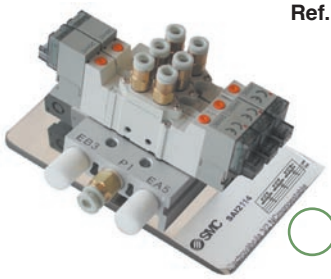


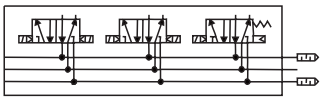


Électrodistributeur 5/3 centre sous pression

Ref. SAI 2112

- Faible consommation 0,55W
- Protection de circuit + diode
- 3 positions de centrage par ressort.
- Servo assisté.
- Étrangleur de débit avec silencieux





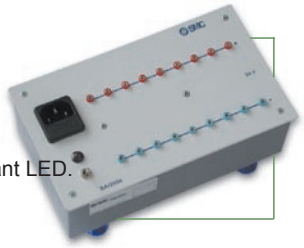
Bloc 2 électrodistributeurs: 5/2 bistable + 1 monostable

Ref. SAI 2114

- Faible consommation 0,55W
- Protection de circuit + diode
- 3 positions de centrage par ressort.
- Servo assisté.

Modules de contrôle/détecteurs

Les Modules de contrôle sont montés dans des boîtiers en matière isolante avec un système de fixation sur les panneau avec sérigraphie ISO.



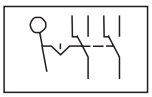
Source d'alimentation

Ref. SAI 2056

- Tension d'entrée:220 V
- Sortie:24 V /2 A
- Protégée contre court-circuit.Interrupteur d'entrée et indication par voyant LED.
- Câble d'alimentation inclus.

Ref. SAI 2139

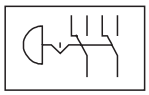
- Version: 110/127V.



Commutateur ON/OFF

Ref. SAI 2035

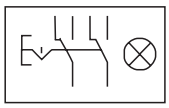
- Bornes 2 mm pour utilisation avec connecteurs instantanés
- Avec commande par sélecteur à verrouillage.
- Il dispose de deux contacts indépendants, NO, NF

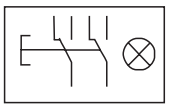


Bouton poussoir d'arrêt d'urgence (électrique)

Ref. SAI 2034

- Bornes 2 mm pour utilisation avec connecteurs instantanés.
- Il dispose de deux contacts indépendants, NO, NF

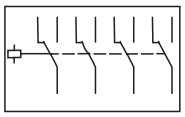


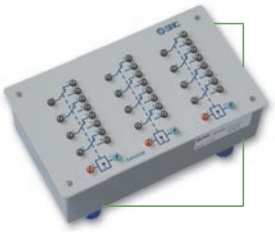


Ensemble d'entrées électriques (Boîtier avec 3 boutons poussoirs)

Ref. SAI 2036

- Bornes 2 mm pour utilisation avec connecteurs instantanés.
- Avec trois poussoirs dont 1 verrouillable
- Voyant lumineux indépendant.
- Deux contacts commutables par poussoir.

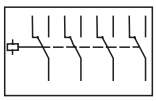




Ensemble de 3 relais

Ref. SAI 2038

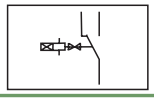
- Trois relais avec bobine 24v et 4 contacts commutables.
- Voyant LED indicateur de relais activé.
- Bornes 2 mm pour utilisation avec connecteurs instantanés.



Relais avec 3 contacts commutés

Ref. SAI 2037

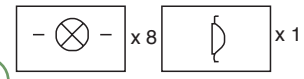
- Il Inclut un relais 24 V et 4 contacts commutables.
- Voyant LED indicateur de relais activé.



Relais temporisé à la fermeture

Ref. SAI 2039

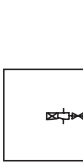
- Il inclut un relais temporisateur à la déconnexion.
- Voyant LED indicateur de l'état de la temporisation
- Temporisation programmable entre 0,1s et 1 heure.
- Bornes 2 mm pour utilisation avec connecteurs instantanés.



Indicateurs (Voyants, sonnerie)

Ref. SAI 2047

- Il inclut 8 voyants lumineux et une alarme sonore.
- Il dispose de prises additionnelles de distribution d'alimentation.
- Prises 2 mm pour connecteurs instantanés.



Ensemble de 2 relais temporisateurs

Ref. SAI 2040

- 2 relais temporisateurs, l'un à la connexion et l'autre à la déconnexion.
- Bobine à 24 V, avec contact commuté.
- Voyant LED indicateur de l'état du temporisateur.
- Temps programmable variable entre 0,1s et 1 heure.

Compteur électrique

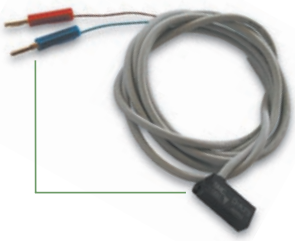
Ref. SAI 2048

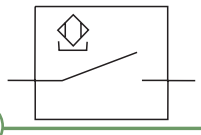
- Avec entrées de comptage et décomptage.
- Alimentation: 24 V
- Présélection électromécanique.
- Mise à zéro manuelle ou électrique.
- Contact commuté.
- Prises de 2 mm pour connecteurs instantanés.

Bor nier de connexion électrique

Ref. SAI 2049

- Avec 5 blocs de 10 prises de 10 mm interconnectées entre elles.
- Il permet d'effectuer de manière simple des interconnexions des circuits dans différentes parties du panneau.

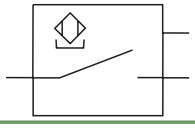




Détecteur magnétique type Reed

Ref. SAI 2043

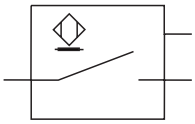
- Tension nominale :24 V.
- Courant maxi:100 mA.
- Avec voyant LED.



Détecteur magnétique statique

Ref. SAI 2128

- Tension nominale: au dessous de 28 Vcc
- Courant maxi:150 mA.
- Sortie PNP en collecteur ouvert.
- Avec voyant LED.

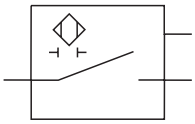


Détecteur inductif

Ref. SAI 2044

- Détecteur type inductif M18.
- Distance de détection: 5 mm.
- Voyant LED indicateur d'état.
- Tension nominale: 24V.

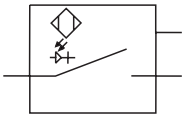
Modules de contrôle /détecteurs



Détecteur capacitif

Ref. SAI 2046

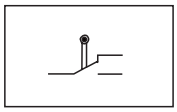
- Détecteur capacitif M18.
- Distance de détection: 8mm.
- Voyant LED indicateur d'état.
- Tension nominale:24V.



Détecteur photoélectrique

Ref. SAI 2045

- Détecteur photoélectrique à réflexion M18.
- Distance de détection:100 mm.
- Voyant LED indicateur d'état
- Tension nominale:24V



Fin de course électrique

Ref. SAI 2042

Fin de course actionné par galet avec contact électrique commutable.

Microautomate PneuAlpha

Ref. SAI 2129

- MicroPLC PneuAlpha modèle ECC-PNAL-10MR-D (6 entrées/4 sorties à relais)
- Il inclut un manuel d'utilisation, logiciel de programmation, module de mémoire et câble de connexion au PC.
- Alimentation: 24Vcc

Microautomate PLC-287

Ref. SAI 2143

- Module de nappe ou pour panneau qu'inclut un API PneuAlpha ECC-PNAL-20MR-D (12 entrées et 4 sorties à relais).
- Il inclut simulation d'entrées analogiques/digitales.
- Avec source d'alimentation 24v DC.
- Manuel d'utilisation et logiciel de programmation. Alimentation: 230V

Module interface Entrées /Sorties

Ref. SAI 2130

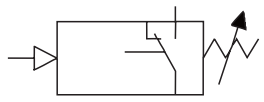
- Il permet l'adaptation des signaux des APIs pour travailler sur panneau.
- Il dispose d'entrée par connecteur SUB-D et sorties par prises de 2 mm.
- Les éléments de fixation au panneau sont inclus.

Module simulation d'Entrées/Sorties

Ref. SAI 2131

- Par moyen de commutateurs électromécaniques de simulation d'entrées et voyants LED de simulation de sorties.
- Connexion par connecteur SUB-D ou prises.
- Totalement compatible avec le microautomate PLC-287 et PNEUTRAINER-200.

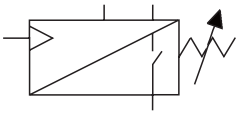
Convertisseurs Pression/Vide -Vide/Pression



Presostat contact électrique

Ref. SAI 2041

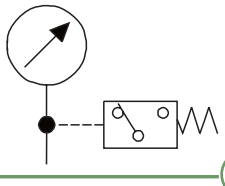
- Avec convertisseur pneumatique électrique.
- Ajustable de 0-8 bar, avec indicateur de pression.
- Contact commutable.



Pressostat sortie à transistor

Ref. SAI 2095

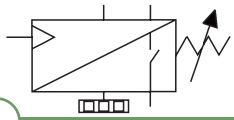
- Sortie PNP avec voyant LED.
- Tension nominale:12-24 Vcc.



Manomètre avec contact électrique

Ref. SAI 2098

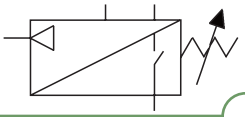
- Fonction de pressostat incluse dans un manomètre.
- Echelle de pressions: 0 à 10 bar.
- Idéal pour contrôler la pression en ligne.



Pressostat digital programmable. Sorties digital/analogique

Ref. SAI 2097

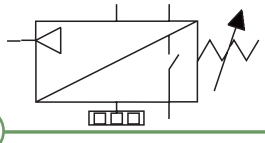
- Affichage indicateur de pression de 3 1/2 digits.
- Indicateur de fonctionnement.
- Ajustement de pression de vide et positive.
- Alimentation de 12 à 24 Vcc.
- Double sortie PNP en collecteur ouvert, plus une sortie analogique.



Vacuostat sortie à transistor

Ref. SAI 2096

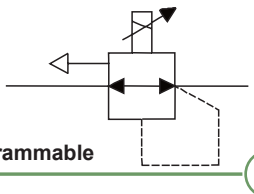
- Ajustement de l'échelle de pression de 0 à 1 bar.
- Sortie PNP en collecteur ouvert avec voyant LED
- Tension nominale:12-24 Vcc



Vacuostat digital programmable. Sorties digital/analogique

Ref. SAI 2072

- Tension nominale: 24V
- Consommation:45 mA
- Echelle de pression:-1 à 10 bar.
- Trois digits numériques.
- Sortie PNP avec connecteurs instantanés.

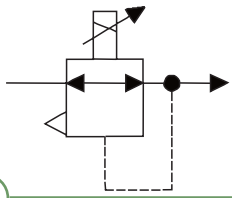


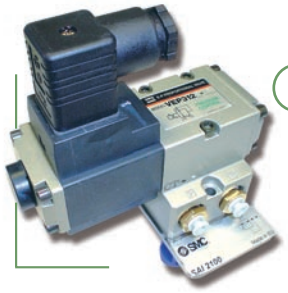
Convertisseur électropneumatique proportionnel programmable

Ref. SAI 2099

- Électrodistributeur proportionnel avec pression ajustable et programmable.
- Affichage de 3 digits.
- Consigne d'entrée:4-20 mA.
- Signal analogique de sortie:1-5 V.

Convertisseurs P/V V/P

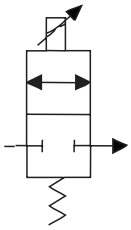




Valve proportionnelle de pression

Ref. SAI 2100

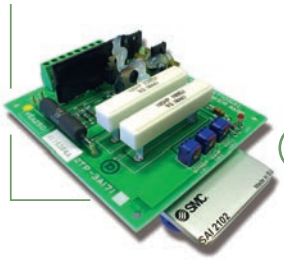
- Régulation de la pression en fonction d'une consigne analogique.
- Connectable à carte amplificatrice de contrôle.
- Pression nominale: 0-10 bar.



Electrovalve proportionnelle de débit

Ref. SAI 2101

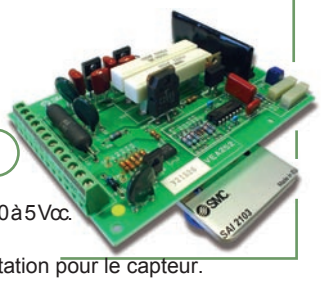
- Régulation de la pression en fonction de la consigne analogique.
- Connectable à carte amplificatrice de contrôle.
- Pression nominale: 0-10 bar.



Carte d'amplification pour valve proportionnelle

Ref. SAI 2102

- Réglage du ZÉRO et GAIN de la valve proportionnelle.
- Elle permet le contrôle des valves proportionnelles par le biais d'une consigne analogique de 0 à 5 Vcc.
- Alimentation à 24 Vcc.



Carte d'amplification avec contrôleur PID

Ref. SAI 2103

- Réglage du ZÉRO et GAIN de la valve proportionnelle.
- Elle permet le contrôle des valves proportionnelles par le biais d'une consigne analogique de 0 à 5 Vcc.
- Alimentation à 24 Vcc.
- Elle inclut un système de détection d'anomalies et un circuit de réalimentation pour le capteur.

Capteur analogique de pression

Ref. SAI 2104

- Echelle de pressions: 0 à 10 bar.
- Tension nominale:12 à 24 Vcc.
- Sortie:1 à 5 Vcc.

Pressostat/ Affichage Digital de Pression pour capteur analogique

Ref. SAI 2105

- Visualisation digitale de la pression en 7 types d'unités par affichage
- Visualisation de la pression absolue.
- Programmation des pressions de coupure.
- Tension nominale:12 à 24 Vcc.
- Nombre de sorties: 2 canaux x 2 sorties

Accesoires

Ensemble de 20+20 m Tube flexible bleu et blanc 4mm

Ref. SAI 2057

• Tube en polyuréthane diamètre extérieur 4 mm deux couleurs pour les connexions des circuits pneumatiques.

Ensemble de 10 Raccords en "T "

Ref. SAI 2058

• 10 raccords pour connexion instantanée pour tubes 4 mm.

Ensemble de 5 bouchons 1/8 "(KQP04)

Ref. SAI 2059

• 5 bouchons pour sorties de 1/8".

Ensemble de 10 bouchons en plastique 4mm

Ref. SAI 2060

• Utiliser pour boucher des sorties de pression pour tube 4 mm.

Ensemble de 10 raccords en "Y " (KQT0400)

Ref. SAI 2132

• 10 raccords pour connexion instantanée para tubes 4 mm.

Coupe-tubes

Ref. TK-3

•Utiliser pour effectuer des coupes propres et perpendiculaires à la longueur du tube□□□□

Ensemble de cordons de connexion

Ref. SAI 2055

• Includes 50 x 2 mm. one-touch connection cables, with different colours and lengths.

Boxes containing components

Ref. SAI 2076 for PNEU-201
Ref. SAI 2078 for PNEU-202
Ref. SAI 2077 for PNEU-203
Ref. SAI 2079 for PNEU-204
Ref. SAI 2062 for PNEU-205

• Caisses en format Eurobox qui permettent le rangement ordonné des composants.
• Elles incluent des plateaux alvéolaires de polystyrène thermo formé avec des étiquettes identifications pour le logement des composants permettant ainsi de facilité le rangement.
• Possibilité d'empiler des caisses avec des plateaux additionnels.

Plateaux alvéolaires pour le rangement des composants.

Ref. SAI 2133
Ref. SAI 2134
Ref. SAI 2135

Extracteur de tubes.

Ref. TG- 1

• Pour l'extraction simple et rapide des tubes (4 et 6 mm) insérés dans des raccords instantanés.

Supports didactiques

SMC INTERNATIONAL TRAINING base la conception et dessin de ses produits dans le modèle de "Développement de Compétences", pour ce qui, outre les ressources hardware propose une série de compléments "Teachware" qui permettent une formation intégrale dans les disciplines considérées, en permettant d'atteindre les COMPETENCES proposées.

Manuelles

Ref. SAI 2061

- Il est composé de :
  -Spécifications de l'équipement. .
  -Manuel d'instructions.
  -Fiches techniques de tous les composants.
  -Fiches thématiques élève avec des travaux pratiques de pneumatique et électropneumatique.
  -Fiches thématique professeur avec les corrections des travaux pratiques.

CD-ROM Technologie Pneumatique

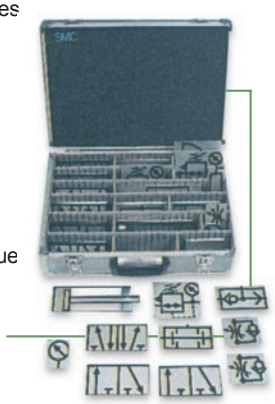
Ref. SAI 2070

Il inclut un ensemble de transparents en format "Power Point"
Organisé en chapitres qui permet son utilisation comme support
pour le professeur dans le processus d'enseignement par apprentissage.

Ensemble de transparences de pneumatique

Ref.SAI 2073

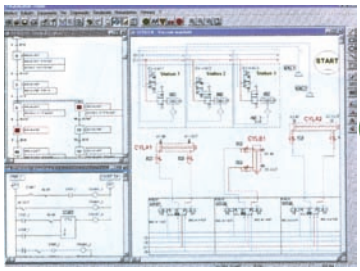
- Il inclut des transparences en acétate avec les diagrammes, tableaux de calcul, etc., ainsi que des composants pneumatiques en coupes



Valise avec symboliques pneumatiques

Ref. SAI 2075

- Ensemble complet de symbolique magnétique pour travailler sur tableau métallique
- Fabriqué en aluminium anodisé et sérigraphié.
- Valise en aluminium.



Logiciel de simulation de circuits pneumatiques

Ref.SAI 2136

- Package intégré qui permet la conception, la simulation et l'animation de circuits électropneumatiques.
- Simulation total des circuits.
- Edition simple et interactive.
- Librairie complète et extensible.
- Animation de composants en section.

* Nous consulter pour des options multi licence pour plusieurs postes de travail

CD-ROM pour l'enseignement de la pneumatique et l'électropneumatique assisté par ordinateur

Ref. SAI 2137

Cours d'auto apprentissage sur CD-ROM.
* Disponible en anglais.

Compositions standard

PANNEAUX D'ASSEMBLAGE

Page	Référence	PNEU-201	PNEU-202	PNEU-203	PNEU-204	PNEU-205	PNEU-206
4	SAI2080	EN OPTION, à choisir par l'Utilisateur					
	SAI2064						
	SAI2065						

COMPLÉMENTS

4	SAI2066	EN OPTION, à choisir par l'Utilisateur
	SAI2074	
	SAI2028	
	SAI2088	
	SAI2068	
	SAI2089	

COMPOSANTS PNEUTRAINER-200

TRAITEMENT DE L'AIR	6	SAI2090						
		SAI2091	1	1	1	1	1	1
		SAI2001						
		SAI2092	1	1	1	1	1	1
		SAI2002						
		SAI2005	1	1	1	1	1	1
		SAI2004	1	2	1	1	1	
		SAI2093						
		SAI2094						
		SAI2032				1		
VANNES MANUELLE-MÉCANIQUE	7	SAI2015	2	2			2	
		SAI2017		1				
		SAI2018	1	1			1	
		SAI2019	1	1			1	
		SAI2108						
		SAI2013	2	4			2	
		SAI2014	1	1			1	
		SAI2016	1	1			1	
		SAI2022						
		SAI2109		1				
		SAI2110						
		SAI2021	1	1			1	
		SAI2067						
		SAI2025		1				
VANNES A COMMANDE PNEUMATIQUE	9	SAI2020	1	1			1	
		SAI2010	1	1			1	
		SAI2023	1	1			1	
		SAI2024	3	3			3	
		SAI2107		1				
VANNES de RÉGULATION DE DÉBIT/DE BLOCAGE	10	SAI2007	1	1			1	
		SAI2124	1	1			1	
		SAI2006	1	1			1	
		SAI2125						
		SAI2031	2	2	2	2	2	
		SAI2033	1	1			1	
		SAI2008		1				
		SAI2126		2		2		
		SAI2030		1				

Compositions standard

COMPOSANTS PNEUTRAINER-200

	Page	Référence	PNEU-201	PNEU-202	PNEU-203	PNEU-204	PNEU-205	PNEU-206
ACTIONNEURS	11	SAI2027	1	1	1	1	1	
		SAI2026	2	2	2	2	2	
		SAI2071		1				
		SAI2117						
		SAI2118		1				
		SAI2119						
		SAI2120						1
		SAI2121						1
		SAI2122						
		SAI2123		1		1		
AUTRES COMPOSANTS PNEUMATIQUES	12	SAI2029		1		1		
		SAI2003		1				
		SAI2127		1				1
		SAI2012		1				
		SAI2011						
ÉLECTRODISTRIBUTEURS	13	SAI2050			1	1	1	
		SAI2051						
		SAI2111				1		
		SAI2052			2	2	2	
		SAI2053			3	3	3	
		SAI2054				1		
		SAI2112						
		SAI2113						
		SAI2114				1		
MODULES DE CONTRÔLE	14	SAI2056			1	1	1	1
		SAI2035				1		
		SAI2034				1		
		SAI2036			1	1	1	
		SAI2038			1	2	1	
		SAI2037						
		SAI2047			1	1	1	
		SAI2039						
		SAI2040				1		
		SAI2048				1		
		SAI2049			1	1	1	
		SAI2043			4	4	4	
		SAI2128				2		
		SAI2044				1		
		SAI2046				1		
		SAI2045				1		
		SAI2042			2	2	2	
		SAI2129						
		SAI2130						
		SAI2131						
CONVERTISSEURS P/V -V/P. **PNEUMATIQUE PROPORTIONNELLE**	17	SAI2041			1	1	1	
		SAI2095				1		
		SAI2098			1	1	1	
		SAI2097				1		1
		SAI2096				1		
		SAI2072						

	Page	Référence	PNEU-201	PNEU-202	PNEU-203	PNEU-204	PNEU-205	PNEU-206
CONVERTISSEURS P/V -V/P. PNEUMATIQUE PROPORTIONNELLE	17	SAI2099						1
		SAI2100						
		SAI2101						
		SAI2102						
		SAI2103						
		SAI2104						1
		SAI2105						1

ACCESOIRES

19	SAI2057	1	1	1	1	1	1
	SAI2058	1	1	1	1	1	
	SAI2059	1	1	1	1	1	
	SAI2060	1	1	1	1	1	
	SAI2132		1		1		
	TK-3	1	1	1	1	1	1
	SAI2055						
	SAI2076	1					
	SAI2078		1				
	SAI2077			1			
	SAI2079				1		
	SAI2062					1	
	SAI2133						
	SAI2134						
	SAI2135						
	TG-1	1	1	1	1	1	1

SUPPORTS DIDACTIQUES

20	SAI2061	1	1	1	1	1	1
	SAI2070	1	1	1	1	1	
	SAI2073						
	SAI2075						
	SAI2136						
	SAI2137						

- PNEU-202 Il inclut tous les composants du PNEU-201. Pour compléter une dotation existante, listez le reste.
- PNEU-204 Il inclut tous les composants du PNEU-203. Pour compléter une dotation existante, listez le reste.
- PNEU-205 Il est une synthèse de la composition du PNEU-201 et du PNEU-203

INTERNATIONAL TRAINING

Training in automation for the 21st century

www.smctraining.com